

新型コロナウイルス PCR 検査の実施時期について

全国保健所長会協力事業

令和 2 年度地域保健総合推進事業 新興感染症対策班

分担事業者井澤 智子

令和 3 年 1 月 29 日

新型コロナウイルス(COVID-19)の PCR 検査を実施するに当たっては、適切な検体採取の時期を選ぶ必要がある。実際の検査に当たっては、想定される偽陰性率、可能な検査数、被検者の行動制限の有無、被検者の他者への接触状況(感染拡大の可能性)・発症した場合のリスクなど早く結果を知る必要性の程度などを総合的に検討する必要があるため、以下は目安である。

1 発症していない接触者(ウイルスにばく露した可能性がある者)への検査の実施時期
潜伏期間(ばく露から発症までの期間)が平均的(5 日間)であると仮定すると、ばく露(第 0 日)して 1—2 日後には偽陰性率が高く、4—8 日後には偽陰性率が低い。[1] 検査時期が早すぎるため感染者が検査で偽陰性となった場合、更なる感染拡大を引き起こす可能性がある。したがって、ばく露日が推定されるが発症していない場合には、一回のみ検査する場合には、ばく露後 4 日以上経過してから検体採取することが推奨される。濃厚接触者としてすでに外出等の行動が制限された状態にあり、その者に接触者がいないために早く結果を知る必要がない場合には、7 日以上経過してから採取することが望ましい。

なお、院内、施設内、家庭内などでばく露期間が継続して 4 日以上に及ぶ可能性がある場合には、直ちに検査を実施することを要するが、結果が陰性であった場合には、4 から 8 日後に再度検査を実施することが望ましい。その結果およびばく露状況などを基に、その後さらに検査が必要か否かを検討する。

2 発症した者への検査の実施時期

発症後 4 日以内であれば、PCR 検査の偽陰性率は低い。[1,2]もし感染している場合に感染拡大防止のために、感染者を速やかに隔離するとともに積極的疫学調査を実施してさらなる感染者を特定するために、発症後の者に対してはできるだけ早い検査が推奨される。

特に、感染者との間に明らかな濃厚接触歴があり、かつ、接触した期間が感染者の発病日から推定して感染力の強い時期(5 日程度)に相当している場合には、濃厚接触者の検査結果が陰性となった場合であっても、再度検査を行うことが望ましい。

なお、感染者が感染性を有するのは発症後概ね 5 日以内であり[3]、発症後 6 日以後の検査については感染者からの感染拡大防止の観点からの意義は小さい。一方、感染後

数か月経過した場合の再検査について、定められた見解は示されていない。

参考文献

[1] Variation in False-Negative Rate of Reverse Transcriptase Polymerase Chain Reaction–Based SARS-CoV-2 Tests by Time Since Exposure.

<https://www.acpjournals.org/doi/10.7326/M20-1495>

[2] At what times during infection is SARS-CoV-2 detectable and no longer detectable using RT-PCR-based tests? A systematic review of individual participant data

<https://bmcmmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12916-020-01810-8>

[3] Contact tracing assessment of COVID-19 transmission dynamics in Taiwan and risk at different exposure periods before and after symptom onset.

<https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/article-abstract/2765641>